機材仕様明細書

トンガ国上水道シニアボランティア向け機材

番　号	機　　材　　名	仕　　　　　　　　　　　　　様	参考銘柄 （メーカー名等）	数量
0	総則	1. 中古品は認めない。		
	General	2. 電源仕様について		
		単相AC240V 50Hzであること。		
		電源プラグはO型であること。		
		ただし、納入する機材の電源プラグがO型に対応できない場合は、		
		プラグ変換器の使用を認める。		
		日本国内向け製品しかない場合でも、現地電源に適合させるための		
		ステップダウン/アップトランス使用を認めない。		
		3. 仕様欄において「程度」と記されている数値は、±10%弱の変動あるいは		
		誤差を認める。		
1	トータルステーション	（仕様）　用途：本島、離島での施設備の位置、延長管理、今後の計画調査の		
	Total Station	ための測量用機械として使用するため。		
		規格：国土地理院測量機種登録2級		
		望遠鏡倍率：30倍程度		
		望遠鏡分解力：3.0″程度		
		測角部精度：5″程度		
		タイプ：防塵・防水		
		測距理可能測定範囲：1.5～4,000m程度		
		データー通信機能：RS232C規格準拠、USB付		
		質量：本体5Kg程度		
		バッテリー使用時間：連続10時間以上		
		パネル表示：両面パネル表示、言語：英語		
		付属品：取扱説明書（英語と日本語、なければ日本語）（2部/台）		
		JICA提出用取扱説明書　（1部/台）		
		1素子プリズムセット　（1組/台）		
		ピンポールセット　（2組/台）		
		USBケーブル　（1本/台）		

機材仕様明細書

トンガ国上水道シニアボランティア向け機材

番　号	機　材　名	仕　　　　様	参考銘柄（メーカー名等）	数量
1	トータルステーション	参考銘柄①　Nivo5.M	ニコン・トリンブル	1
	つづき	[構成]　Nivo5.M本体		
		標準付属品：バッテリーチャージャー　（1個）		
		バッテリー　（2個）		
		ACアダプター　（1個）		
		プラスチックケース　（1個）		
		レフターゲット　（1個）		
		LANDRiV Office　（1個）		
		簡易マニュアル　（1部）		
		取扱説明書（英語と日本語）　（各2部）		
		JICA提出用取扱説明書（日本語）（1部）		
		特別付属品：1素子プリズムセットCセット3（W30b）　（1組）		1
		[内訳]　プリズムC　（1個）		
		1素子ホルダー　（1個）		
		1素子ホルダー用ターゲット　（1個）		
		求心アダプタ15C　（1個）		
		プリズムケース　（1個）		
		ピンポールユニット（TSミニプリズム含む）（1組）		2
		[内訳]　TSミニプリズム本体　（1個）		
		コーナーアダプタ　（1個）		
		測点用ポール　（1本）		
		ソフトケース　（1個）		
		精密ピンポールセット（ステンレス製φ9mm×30cm 4本）		
		（1セット）		
		ピンポール用ケース　（1個）		
		USBケーブル　（1本）		1

機材仕様明細書

トンガ国上水道シニアボランティア向け機材

番　号	機　材　名	仕　様	参考銘柄（メーカー名等）	数量
1	トータルステーション	参考銘柄②　FX-105F	トプコンソキア　ポジショニング　ジャパン	1
	つづき	［構成］　FX-105F本体		
		標準付属品：バッテリー（BDC70）　（1個）		
		充電器（CDC68）　（1個）		
		電源ケーブル（EDC113）　（1個）		
		レンズキャップ　（1個）		
		レンズフード　（1個）		
		工具袋　（1個）		
		ドライバー　（1個）		
		プラスチックケース　（1個）		
		レンズ刷毛　（1本）		
		調整ピン　（2本）		
		ワイピングクロス　（1枚）		
		USBメモリー（取扱説明書）（日本語）（1部）		
		レーザー警告標識　（1部）		
		格納ケース　（1個）		
		背負いベルト　（1個）		
		取扱説明書　（英語と日本語）　（各2部）		
		JICA提出用取扱説明書（日本語）（1部）		
		特別付属品：1素子プリズムセット　APS12S　（1組）		1
		［内訳］　本体　APS12S　（1個）		
		ターゲット板　（1個）		
		ビニールカバー　（1個）		
		ケース　（1個）		
		取扱説明書（日本語）　（1部）		
		ピンポールセット　5型　（1組）		2
		［内訳］　本体　（1個）		

機材仕様明細書

トンガ国上水道シニアボランティア向け機材

番　号	機　　材　　名	仕　　　　　　　　　　　　様	参考銘柄 （メーカー名等）	数量
1	トータルステーション	コーナーアダプター　　（1個）		
	つづき	ピンポール用三脚　　　（1個）		
		ポール（60cm×3本）　　（1セット）		
		専用ケース　　　　　　（1個）		
		USB接続ケーブル　DOC210　　　　（1本）		1
2	トータルステーション専用三脚	（仕様）　　用途：1の機械とターゲットを据えるためのもの		
	Total Station Tripod	材質：アルミ製		
		タイプ：平面座面		
		[注意]アイテム1と同じメーカーのもの		
		参考銘柄①　BMF-Ⅱ	ニコン・トリンブル	2
		参考銘柄②　TP-210SC	トプコンソキア　ポジショニング　ジャパン	2
3	オートレベル	（仕様）　用途：本島、離島での施設備の高さの管理、今後の計画調査の		
	Auto Level	ための測量用機械として使用するため。		
		規格：国土地理院3級		
		望遠鏡倍率：30倍程度		
		最短合焦距離：望遠鏡先端から20cm程度		
		タイプ：完全防水		
		付属品：取扱説明書（英語と日本語）　　　　（各2部/台）		
		JICA提出用取扱説明書　　　　　（1部）		
		参考銘柄①　AE-7C	ニコン・トリンブル	1
		[構成]　　AE-7C本体		
		標準付属品：取扱説明書（英語と日本語）　　　（各2部/台）		
		JICA提出用取扱説明書　　　　　（1部）		

機材仕様明細書

トンガ国上水道シニアボランティア向け機材

番　号	機　材　名	仕　　　　　　　様	参考銘柄（メーカー名等）	数量
3	オートレベル	参考銘柄②　B-20	トプコンソキア　ポジショニング　ジャパン	1
	つづき	[構成]　　B-20本体		
		標準付属品：取扱説明書（英語と日本語）　　（各2部/台）		
		JICA提出用取扱説明書　　　（1部）		
4	オートレベル専用三脚	（仕様）　　用途：3の機械を据えるためのもの		
	Auto Level Tripod	材質：アルミ製		
		タイプ：球面座面		
		[注意]アイテム3と同じメーカーのもの		
		参考銘柄①　BMS-Ⅱ	ニコン・トリンブル	1
		参考銘柄②　TP-210S	トプコンソキア　ポジショニング　ジャパン	1
5	アルミスタッフ	（仕様）　　用途：3の機械で高さを視準する基準尺		
	Aluminum Staff	材質：アルミ製		
		タイプ：5m5段伸縮		
		収納サイズ：1300×50×30mm程度		
		精度：1mで±3mm程度		
		参考銘柄　シンワアルミスタッフ　アルミ合金製5m5段　76974	シンワ測定	3
6	測量用スチールテープ	（仕様）　　用途：距離を直接測定するため		
	Steel Tape for Surveying	規格：JIS　1級		
		材質：スチール		
		タイプ：ナイロンコート		
		長さ：50m		
		テープ幅：13mm程度		
		テープ厚み：0.46mm程度		

機材仕様明細書

トンガ国上水道シニアボランティア向け機材

番　号	機　　材　　名	仕　　　　　　　　　　　様	参考銘柄（メーカー名等）	数量
6	測量用スチールテープ	標準張力：100N程度		
	つづき	付属品：補正説明書　　　　　　　　（1部）		
		参考銘柄　エンジニアスーパーワイド　HSW-50	タジマ	1
		標準付属品：補正説明書　　　　　　（1部）		
7	測量用アルミ製ポール	（仕様）　　用途：測量する目標を設定するため		
	Aluminum Pole for Surveying	材質：アルミ製		
		タイプ：2m2段伸縮		
		全縮時寸法：1200mm程度		
		ポール径：28mm程度		
		色：赤白20cmピッチ		
		参考銘柄　測量用アルミ伸縮ポール　2m×2段　76985	シンワ測定	10
8	携帯型流量計（検出器付き）	（仕様）　　用途：本島、離島での排水管の漏水率、漏水量の把握と、		
	Portable Flowmeter	ループ管網の形成根拠に利用する。		
		タイプ：携帯型で防水性		
		連続使用時間：24時間（内蔵+外部バッテリーでも可）		
		ディスプレイ：英語表示		
		データー保存機能：内部メモリ保存、USBメモリ及びSDカードインターフェースを有する		
		データー通信機能：USBポート		
		測定配管内径：20mm～600mm		
		測定配管種：PVC,鋳鉄管、鋼管、石綿管など		
		測定流速範囲：±0.3～±25m/s程度		
		付属品：取扱説明書（英文、可能であれば日本語も）（各2部）		
		JICA提出用取扱説明書　　　　　　　　（1部）		

機材仕様明細書

トンガ国上水道シニアボランティア向け機材

番　号	機　材　名	仕　　　　様	参考銘柄（メーカー名等）	数量
8	携帯型流量計（検出器付き）	参考銘柄①　Portaflow-C	富士電機	1
	つづき	[構成]　　本体　FSCS10B2-10E		
		標準付属品：変換ユニット　(1個)		
		電源アダプタ　(1個)		
		電源コネクタ変換コード　(1本)		
		電源コード　(1本)		
		アナログ入出力コード（1.5m）　(1本)		
		USBケーブル（1m）　(1本)		
		キャリングケース　(1個)		
		ストラップ　(1本)		
		専用信号ケーブル　(5m×2本)		
		CD-ROM　（取扱説明書、パソコン用ローダソフトウエア）（1枚）		
		取扱説明書（英語と日本語）　(各2部)		
		JICA提出用取扱説明書（日本語）（1部）		
		特別付属品　小口径用検出器　FSSD1BC1-YY　(1セット)	富士電機	1
		[内訳]　検出器ユニット　(1個)		
		取付ベルト（プラスチック布ベルト）（1個）		
		シリコングリース　(100g)　(1個)		
		伸縮レール型検出器　FSSC1CC1-BY　(1セット)	富士電機	1
		[内訳]　検出器ユニット　(1個)		
		取付ベルト（SUSネジ締めベルト）　(1個)		
		シリコングリース　(100g)　(1個)		
		予備バッテリ　TK7N6384P1	富士電機	1
		（専用Li-ion組電池、7.4V,2500mAh）（2個/梱包）		

機材仕様明細書

トンガ国上水道シニアボランティア向け機材

番　号	機　　材　　名	仕　　　　　　　　　　様	参考銘柄 （メーカー名等）	数量
8	携帯型流量計（検出器付き）	参考銘柄②　　ポータブル型超音波流量計　US300PM	横河ソリューションサービス	1
	つづき	[構成]　　本体　US300PM　A14-2N/PU1		
		標準付属品：電源アダプタ　（1個）		
		電源ケーブル　（1本）		
		バッテリセット　（1セット）		
		収納トランク（キャリングケース）　（1個）		
		RS232Cケーブル　（1本）		
		RS232Cピン変換アダプタ9/25　（1個）		
		巻尺　（1個）		
		取扱説明書（英語と日本語）　（各2部）		
		JICA提出用取扱説明書（日本語）　（1部）		
		特別付属品　検出器　US300PT-GBG-SBG/TTP　（1セット）	横河ソリューションサービス	1
		[内訳]　検出器本体　（1個）		
		取付用金具（金具2個、330mmルーラー付）（1セット）		
		カップラント常温用（100g）　（1個）		
		固定用チェーン（2m長さ）　（5本×2）		
		ステンレスタグプレート　（1個）		
		検出器　US300PT-GCG-SBG/TTP　（1セット）	横河ソリューションサービス	1
		[内訳]　検出器本体　（1個）		
		取付用金具（金具2個、330mmルーラー付）（1セット）		
		カップラント常温用（100g）　（1個）		
		固定用チェーン（2m長さ）　（5本×2）		
		ステンレスタグプレート　（1個）		
		バッテリーセット　USPA331（6V/4Ah）　（1個）	横河ソリューションサービス	1

梱包条件書

1 マーキング

梱包ケースの両サイドには、下記のマークをつけること。

(1) ケース・マーク（黒字）

JICA TONGA LIASON OFFICE

Nuku'alofa, Kingdom of Tonga

（インボイス番号）

C/No.（ケース番号/ケース数）

(2) サイド・マーク(赤字)

■英語: TECHNICAL COOPERATION BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

□仏語: COOPERATION TECHNIQUE PAR LE GOUVERNEMENT DU JAPON

□西語: COOPERACION TECNICA POR EL GOBIERNO DEL JAPON

□中国語: 日本国政府技术合作

(3) CAUTION/CARE MARK(TOP MARK等)

運送途中で取扱注意が必要な場合は、関連マーク（FRAGILE, HANDLE WITH CARE, THIS WAY UP, CENTER OF GRAVITY等）を見やすい位置に貼付。危険物がある場合は、安全な梱包とし、危険物である旨マークを貼付すること。温度管理品がある場合は、温度管理品である旨マークを貼付すること。

(4) 注意事項

①輸送中での盗難防止のため、梱包ケースにはメーカー名やメーカーのマーク、MADE IN JAPANの標記等をつけないこと。

②梱包ケース毎にパッキングリストを作成し、パッキングリストに記載するケース番号と実際のケースに付けるケース番号・内容品は一致させること。

③梱包ケース内の各々の包装箱・袋には、契約書中の内訳明細書の該当するアイテム番号を付すこと。

2 梱包条件
以下のとおりとすること。

(5) 海上輸送・航空輸送の共通事項

① 仕向地にて大型フォークリフト等がない場合を考慮し、一梱包の重量は単品を除きできるだけ500kgを超えないようにすること。

② その上で、フォークリフトによる積卸しを想定して、梱包ケースには、滑材、すり材をつけること。

③ 各個の重量、容積を平均化し、梱包ケース内には緩衝材を入れて、中の資機材が動揺しないようにすること。また、梱包ケースには必要に応じて重心位置を示すこと。

④ 危険物は、国連で定められた輸送用容器(包装・梱包方法)で輸送すること。

⑤ 免税通関が完了するまで屋外の保税蔵置場に置かれることもあるため、中の資機材が雨水で濡れないよう必要に応じ防水処理を行い、結露による錆びを防ぐための乾燥剤の封入などの対応をすること。

⑥ 精密機械や有効期間があるもののような特別配慮を要する資機材については、メーカーと相談し、メーカーが機材の特性から本梱包条件書と異なる梱包方法を提案する場合は、それを採用すること。

⑦ 付属品を含む機材は、本体と付属品を原則同じ梱包ケースに含めることとし、開梱時に機材を容易に判別できるよう配慮すること。

(6) 海上輸送梱包

① 長期間の海上輸送に適した堅牢かつ取扱上便利な梱包であること。そのため、原則として、合板密閉梱包とする。梱包に使用する合板は、JAS規格の普通合板とすること。ただし、機材によっては厳重梱包が必要な場合やパレット梱包、すかし梱包またはスチール梱包等が良い場合もあるので、メーカーと相談のうえ適切な梱包とすること。

② 木材梱包とする場合は、次の条件によること。

ア. 原則としてJIS Z 1402以上の規格の木箱密閉梱包とする。

イ. 重量が500kg以上かつ長さ15m、幅5m、高さ5m以内の場合は、JIS Z 1403以上の規格の枠組箱密閉梱包。

ウ. 仕向地により国連公表の国際基準(ISPM NO.15)に基づき熱処理・燻蒸などの必要な処理を行った木材を使用すること。

エ. 熱処理・燻蒸証明書:必要な場合は取り付けること。

③ 必要に応じ、梱包ケースの側板の上下又は中間、及びふた板の両サイド又は中間に、胴桟を打ちつけること。

④ 梱包ケースは、必要に応じ、帯鋼、すみ金、かど金により補強すること。

⑤ 電気機器、精密機械、その他特別配慮を要する機材については、真空バリア

梱包とすること。

⑥ コンテナによる輸送の場合、20フィートまたは40フィートコンテナの内法寸法に配慮し、コンテナに納めたときに無駄の少ない大きさで各梱包ケースをまとめること 。

⑦ FCLの場合は、その中の貨物は段ボール箱でもよい場合もあるが、LCLの場合は、合板密閉梱包又は木材梱包とすること。

⑧ 内陸輸送に当たって海上輸送用の梱包ケースを解体する場合に備え、各々のアイテムの包装をダブルカートン強化段ボール箱等内陸輸送に耐えられるものにしておくこと。

(7) 航空輸送梱包

① 原則としてダブルカートン強化段ボール箱梱包とすること。

② 原則として高さ160cm以内かつ長さ・幅・高さの合計が250cm以下とし、外装を含めた総重量は1個500kg以下とすること。

③ 航空会社は最大高さ3mまでの段積みを行うため、下段に積まれた貨物は、上段の貨物の自重に加え、航空機が運航中に受ける荷重(通常2G程度)も合わせて受けることになるので、充分な強度を持った段ボール(JIS Z 1506及びJIS Z 1516の規格を満たす複両面段ボールまたは複々両面段ボール)により、かつ JIS Z 1507の規格を満たす形状の箱とすること。上面には充分な強度を持たせ、かつ平坦な形状となるように梱包すること。

④ 高さ160cmを上回る場合、長さ・幅・高さの合計が250cmを上回る場合、または外装を含めた総重量が1個50kgを上回る場合は、海上輸送用梱包の条件に基づく合板密閉梱包又は木材梱包とすること。

⑤ 気圧の変化に耐えられるように梱包すること。

⑥ 危険物の場合は、ICAO、IATA等の規則に従うこと。

⑦ 温度管理品(冷蔵品、冷凍品)は、保冷剤やドライアイスなどを適切に利用すること。

以上

輸送条件書

1　業務内容

（1）仕向（空）港までの輸送手配
（2）仕向国輸入通関時に必要な書類（領事査証、原産地証明等）の確認と取得手配
（3）輸出貿易管理令等にかかる取引審査・該非判定、米国再輸出規制にかかる該当品の有無の確認、及び、該当品がある場合の輸出許可取得手続き
（4）船積書類（B/L（Air Waybill）、インボイス、パッキングリスト等）の作成
（5）輸出通関手続き
（6）危険品がある場合の諸手続き
（7）温度管理品がある場合、輸送中（通関手続き中、内陸輸送中含む）の温度管理に留意すること。
（8）貨物海上保険付保
（9）経由国を通過するための諸手続き
（10）上記に付随する業務

2　輸送条件

（1）船積(空)港　日本国内（空）港 （受注者の手配による）

（2）仕向(空)港　トンガ国
海上輸送:　ヌクアロファ港
航空輸送:　ヌクアロファ空港

（3）輸送方法と対象　海送及び空送
海上輸送：機材仕様明細書　番号 1～7
航空輸送：機材仕様明細書　番号 No.8　携帯型流量計（検出器付き）

（4）業務の範囲
仕向(空)港における荷卸しまで（デバンニングを含む）

（5）安全かつ迅速な輸送
受注者は、仕向（空）港に至るまで、安全かつ迅速な輸送を手配しなければならない。
海上輸送にあたっては、受注者は原則次の条件を満たす船舶を手配しなければならない。
（ア）　船齢は１５年以下
（イ）　船級を有していること
（ウ）　排水量１０００トン以上

（6）積替え条件
途中経由地での積替えは原則的に禁止する。ただし、輸送事情等やむを得ない理由で積替

えする場合は、認めることとするが、貨物海上保険料等の追加分が発生する場合については、受注者の負担とする。

（7）発注者又は荷受人の責任と費用負担で行う事項

① 相手国における輸入通関手続き

② 超過保管料

③ 仕向(空)港から仕向地までの内陸輸送

ただし、①については、受注者は荷受人の輸入通関手続きを側面支援し、免税手続きが速やかに行なえるよう必要書類を遅滞なく提出すること。

3 貨物海上保険

発注者が締結している包括予定保険 Open Policy に基づき、発注者を被保険者、受注者を保険契約代行者として、発注者の特約条件による貨物海上保険を、以下の期間で付保すること。なお、船積完了から保険が適用される。

・海上輸送の場合　　　　仕向港荷揚げ後 90 日

・航空輸送の場合　　　　仕向空港荷揚げ後 30 日

4 輸送書類

（1）必要書類と部数

受注者は、以下の書類が発行され次第、発注者に速やかに提出すること（航空輸送の場合、原則として出発予定日の 14 営業日前までに①②③⑪を提出のこと）。

	提出書類名	海上輸送	航空輸送
①	海上輸送：Bill of Landing *1 航空輸送：Air Waybill	正3部、写3部	正1部、写1部
②	Invoice *2	6部	2部
③	Packing List	6部	2部
④	保険証券	正2部、写1部	正2部、写1部
⑤	保険計算書	正1部、写1部	正1部、写1部
⑥	容積重量証明書 *3	正1部、写5部	不要
⑦	原産地証明書 *4	正1部、写5部	正1部、写1部
⑧	領事査証 *4	正1部、写5部	正1部、写1部
⑨	木材梱包材熱処理・燻蒸証明書 *4	正1部、写5部	正1部、写1部
⑩	輸送日程報告カード（予定）	1部	1部
⑪	輸送日程報告カード（確定）	正2部、写1部	不要
⑫	輸送日程報告カード（到着）	1部	1部
⑬	輸出許可通知書	1部	1部

*1　船荷証券（B/L）は仕向地までの一貫した輸送責任を有する荷受人宛の運賃払込済み無故障船荷証券とする。なお、複合輸送の場合は、同一の輸送人に貨物の引受から引渡しまでを一貫として運送させること（国際複合一貫輸送）を原則とする。

*2　書式は受注者のものを使用すること。荷受人宛として受注者署名入りとすること。

*3　海上輸送の場合、日本海事検定協会あるいは新日本検定協会による検量を行い、容積重量証明書を提出

することｍ。ただし、FCL 貨物の場合は不要
*4　経由地で必要な場合。

（２）船積書類記載事項

（Consignee）

JICA TONGA LIASON OFFICE
Level 3, National Reserve Bank of Tonga Building, Salote Road, Fasi-moe-afi,
Nuku'alofa, Kingdom of Tonga

（Notify Party）

Same as consignee

（Shipper）

受注者とする。ただし、on behalf of JICA と追記すること。

（その他）

1. 技術協力により供与される機材の場合には以下の文言を記入すること。

"The above mentioned equipment is to be donated under Technical Cooperation by the Government of Japan. "

以上